

Organisatorisches

Veranstaltungsort

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen
und Umformtechnik IWU
Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz

Eine Anfahrtsskizze zum Institut finden Sie hier: www.iwu.fraunhofer.de/de/kontakt.

Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt 495 Euro pro Person. Für das Seminar besteht eine Maximumzahl von 20 Teilnehmern. Wir prüfen regelmäßig die vor Ort geltenden Corona-Bestimmungen und informieren Sie umgehend, wenn Anpassungen der Veranstaltung oder des Termins notwendig werden.

Anmeldung und Zahlungsbedingungen

Bitte melden Sie sich bis spätestens 22. Juni 2022 online unter www.iwu.fraunhofer.de/waelzschaelen an. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie von uns eine Anmeldebestätigung und Ihre Rechnung. Die Teilnahmegebühr ist unmittelbar nach Erhalt der Rechnung zu bezahlen. Bei Stornierung der Teilnahme nach dem 22. Juni 2022 ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Die Umbuchung auf Ersatzteilnehmer ist kostenlos. Die Seminarunterlagen werden vor Ort ausgehändigt..

Veranstaltungswebseite

Alle Informationen und das Anmeldeformular zum Praxisseminar Wälzschälen / Power-Skiving finden Sie hier: www.iwu.fraunhofer.de/waelzschaelen.



Kontakt

Dipl.-Ing. Carsten Hochmuth
Hauptabteilungsleiter
Zerspanungstechnik und
Oberflächengestaltung
Tel. +49 371 5397-1811
carsten.hochmuth@iwu.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Werkzeugmaschinen und
Umformtechnik IWU
Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz
www.iwu.fraunhofer.de



Fraunhofer
IWU

Fraunhofer-Institut für Werkzeug-
maschinen und Umformtechnik IWU

29. Juni 2022, Fraunhofer IWU, Chemnitz

Praxisseminar Wälzschälen / Power Skiving

In Kooperation mit



PWS Präzisionswerkzeuge GmbH



Der Einzug des Wälzschälens in die Fertigungshallen der Getriebehersteller ist nicht mehr zu stoppen. Dafür sprechen die große geometrische Flexibilität bei der Herstellung von Innen- und Außenverzahnungen, die kinematischen Möglichkeiten zur Korrektur und Modifikation von Profil und Flankenlinie, aber auch die hohe Produktivität.

Dennoch stehen noch große Aufgaben an: etwa die Senkung der vergleichsweise hohen anteiligen Werkzeugkosten durch größere Standwege. Oder die Erhöhung der Sicherheit bei der Auslegung von Prozessen – manche Technologie »funktioniert« und das Werkzeug hält lange, ein anderes Mal wiederum treten Schwingungen auf und sowohl Werkzeugstandweg als auch Werkstückqualität sind unbefriedigend. Und an welcher Schraube muss ich drehen, um den Prozess in den Griff zu bekommen?

In unserem gemeinsamen Praxisseminar mit der Firma PWS Präzisionswerkzeuge GmbH wollen wir Ihnen neben theoretischem vor allem praxisbezogenes Wissen vermitteln. Dazu wird das Seminar im Labor mit kleinen Arbeitsgruppen sowie Live-Vorführungen und Erläuterungen durchgeführt.

Wir freuen uns darauf, Sie in Chemnitz begrüßen zu dürfen.

Programm

08.45 Uhr

Eröffnung und Begrüßung

Fraunhofer IWU und PWS Präzisionswerkzeuge GmbH

09.00 Uhr

Softwarebasierte Technologieauslegung mittels SkiveAll

Prof. Dr.-Ing. Ruben Bauer, Verzahnungstechnik, Fraunhofer IWU

- Auslegung der Grundtechnologie zum Wälzschälen
- Fehlerbild Zahnflanke und Teilung
- Ermittlung der Schnittstrategie
- Individuelle Optimierung einzelner Schnitte

10.30 Uhr Tee- und Kaffeepause



10.55 Uhr

Optimale Werkzeuggestaltung für den Wälzschälprozess

Dr.-Ing. Rainer Albert, Geschäftsführer, PWS Präzisionswerkzeuge GmbH

- Werkzeugauslegung am Beispiel einer Innenverzahnung mit Störkontur und kritischer Auskrugung
- Betrachtung der Kriterien für zylindrische und konische Ausführung

12.15 Uhr Mittagspause

13.00 Uhr

Wälzschälen in der Praxis: Wechselwirkung Werkzeug – Prozess – Maschine

Dieser Punkt wird gestaltet von Dipl.-Ing. Alexander Wenzel, Mitarbeiter der Gruppe Verzahnungstechnik, Fraunhofer IWU

- Live-Vorführung von zwei Wälzschälanwendungen
- Import der Auslegungsdaten aus SkiveAll in die Maschine
- Wälzschälen mit optimierten Technologieparametern
- Besonderheiten bei der Arbeit mit zylindrischen Werkzeugen

14.30 Uhr Tee- und Kaffeepause

15.00 Uhr

Bewertung Werkzeugverschleiß – Instandsetzung – Qualitätssicherung

Dieser Punkt wird gestaltet von Dr.-Ing. Steffen Pfeiffer, Teamleiter Technologiezentrum, PWS Präzisionswerkzeuge GmbH

- Verschleißarten und Verschleißermittlung
- Maßnahmen zur Verschleißprävention
- sachgerechte Werkzeugaufbereitung

16.30 Uhr

Zusammenfassung und Übergabe der Schulungszertifikate